

A2

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

(21)

N° 76 20946

Se référant : au brevet d'invention n. 70.30068 du 14 août 1970.

(54)

Installation pour la fabrication de panneaux de construction en béton.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²). **B 28 B 7/22, 17/00; E 04 C 2/00.**

(22)

Date de dépôt 8 juillet 1976, à 16 h 8 mn.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 5 du 3-2-1978.

(71)

Déposant : CAMUS Raymond François Emile, résidant en France.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : André Netter. Conseil en brevets d'invention, 40, rue Vignon, 75009 Paris.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) : 1er, n. 71.25269; 2e, n. 76.20635.

L'invention concerne les installations de fabrication de panneaux de construction en béton de grandes dimensions par moulage dans des moules juxtaposés limités par des parois verticales ou banches parallèles constituant une batterie.

5 Dans ces installations où on prévoit le rapprochement ou l'éloignement des banches pour faciliter et accélérer la préparation des moules et l'extraction des panneaux au démoulage, l'obtention de la condition de moulage en laquelle l'installation est prête à recevoir le béton à l'état plus ou moins fluide, est difficile à réaliser, notamment en raison des grandes dimensions des
10 banches et des déformations qui peuvent se produire.

De même, à la fin de l'opération de moulage, alors que l'assemblage entre elles des diverses parties de l'installation est propre à s'opposer aux efforts considérables développés à l'intérieur du moule, il est difficile de commander leur désassemblage.
15

L'installation selon l'invention résout ces difficultés et, non seulement facilite la manoeuvre, mais aussi permet d'aboutir à des panneaux de qualité meilleure et plus uniforme.

Elle est caractérisée par l'application d'une transmission mécanique à arc-boutement pour le rapprochement et l'éloignement de l'élément dont la position conditionne l'état de l'installation eu égard au moulage et au démoulage.
20

Elle prévoit la commande de la transmission mécanique d'arc-boutement à partir d'un moyen de vérin hydraulique indépendant de celui utilisé pour le déplacement dudit élément, lequel a une
25 course plus grande pour répondre aux conditions d'utilisation.

Dans la description qui suit, faite à titre d'exemple, on se réfère au dessin annexé qui est un schéma en élévation avec arrachement partiel.

30 L'installation comprend une batterie de banches parallèles limitant entre elles des moules pour la fabrication par moulage de panneaux de construction en béton de grandes dimensions, une banche d'extrémité (non représentée) de la batterie étant fixe et l'autre banche d'extrémité 11, qui peut comporter en son intérieur
35 des moyens de chauffage pour la paroi 12 de moulage, reposant sur une plate-forme 13 faisant partie d'un équipage mobile 14 supporté par des galets 15 sur des rails 16. Sur sa partie externe 17, l'équipage 14 est en relation de butée avec la partie frontale

interne 18 d'un bâti 19 reposant à roulement sur les rails 16 par des galets 21. Sur le bâti 19 est monté par un axe 22 l'organe mobile 23 d'un vérin hydraulique 24 dont le corps 25 prend appui par un axe 26 sur des oreilles 27 faisant partie d'un bâti fixe 28 ou butoir. Le bâti 28 comprend des montants 29, disposés symétriquement de part et d'autre du plan vertical moyen de l'installation. Chaque montant est traversé par une douille 31 qui sert au guidage d'un manchon 32 à épaulement 33 l'immobilisant en translation et dont est solidaire un volant de manoeuvre 34. La partie 35 du manchon 31 est taraudée intérieurement et, avec le taraudage coopère le filetage de l'extrémité 36 d'une barre 37. Celle-ci est reçue dans un tube 38 traversant à coulisement un montant interne 39 du bâti fixe 28. Une solidarisation entre la barre 37 et le tube 38 est obtenue par une broche 41 traversant ledit tube et ladite barre par des trous en regard de rangées de trous. A l'extrémité interne 42 du tube 38 est montée à rotation autour d'un axe 43 la branche 44 d'un compas 45 dont l'autre branche 46 est montée par un axe 47 sur l'équipage mobile 14.

Les montants 29 et 39 reçoivent deux couples de barre et tube, l'un à leur partie inférieure et l'autre à leur partie supérieure, et les montants opposés reçoivent également deux autres couples de barre et tube, de sorte que l'équipage 14 reçoit l'action de quatre couples en les points 47, 47' visibles sur le dessin, et en les points symétriques par rapport au plan vertical moyen de l'installation. Sur le point d'articulation 51 des branches 44 et 46 du compas 45 est montée à pivotement l'extrémité d'une tige 52 également montée à pivotement sur le point d'articulation 51' des branches du compas 45'. La tige 52 est reliée en 53 à l'extrémité d'un organe mobile 54 d'un vérin hydraulique 55.

Le fonctionnement est le suivant :

Initialement, on règle chacun des couples constitués par une barre 37 et un tube 38 à l'aide du volant de manoeuvre 34 pour que, dans la position d'application de la paroi 12 de la banche 15 contre l'élément coopérant, des trous du tube 38 soient en regard du trou de la barre 37, de sorte qu'il est possible d'introduire la broche 41 et ainsi de solidariser la barre 37 et le tube 38.

A partir de la condition dans laquelle la banche 11 est éloignée de la banche adjacente, correspondant à une phase de démoulage

- du panneau fabriqué dans le moule limité par les deux dites banches et à une phase de préparation du moule, lorsqu'il est souhaité constituer le moule, ou bien faire coopérer dans un autre but la banche 11 avec la banche adjacente, la banche 11 est déplacée de la droite vers la gauche par l'action du vérin 23-24. Au cours de cette phase, le bâti mobile 19 se déplace par rapport aux tubes 38. En fin de course du bâti mobile 19, la paroi 12 de la banche 11 est au contact de l'élément de la batterie avec lequel elle est destinée à coopérer. On actionne ensuite le vérin hydraulique 54, 55.
- 10 La tige 52 se déplace de bas en haut et au cours de ce mouvement les branches 44 et 46, 44' et 46' des compas 45 et 45' qui faisaient entre elles un angle obtus sont amenées jusqu'à l'alignement : c'est la condition d'arc-boutement des transmissions mécaniques constituées par lesdits compas, les tubes 38 et les barres 37.
- 15 L'effort développé sur la banche 11 est considérable et assure l'application de la paroi 12 sur toute sa périphérie contre l'élément en regard, malgré les déformations qui ont pu se produire.
- Au cours du moulage, les efforts développés et qui tendent à l'écartement de la paroi 12 par rapport à l'élément coopérant,
- 20 sont supportées sans difficulté par les transmissions arc-boutées.
- Au moment requis, lorsque la paroi 12 doit être éloignée de l'élément coopérant, l'arc-boutement est brusquement supprimé par action du vérin hydraulique 55, 54, la tige 52 étant sollicitée vers le bas. Le vérin 23, 24 éloigne ensuite de la distance nécessaire la banche 11 de l'élément adjacent.
- 25

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de commande d'une banche d'extrémité d'une batterie de banches pour la fabrication de panneaux de construction de grandes dimensions en béton comprenant un vérin pour le déplacement de la banche, caractérisé en ce qu'indépendamment dudit vérin est prévue une transmission à arc-boutement qui, dans la position où la banche doit coopérer avec l'élément adjacent, applique cette dernière sous pression contre ledit élément jusqu'à réalisation de l'arc-boutement de la transmission.
- 10 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'elle comprend plusieurs transmissions à arc-boutement pour obtenir l'uniformité surfacique de l'application sous pression.
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'une transmission à arc-boutement comprend un compas dont la position pour laquelle les branches sont dans le prolongement l'une de l'autre correspond à l'arc-boutement de la transmission.
- 15 4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la manoeuvre d'un compas s'effectue par un vérin distinct du vérin de déplacement de la banche.
- 20 5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'un même vérin est prévu pour la commande de plusieurs compas.
6. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la branche d'un compas autre que celle sollicitant la banche prend appui sur un bâti fixe par l'intermédiaire d'un élément de transmission de longueur réglable.
- 25 7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit élément de transmission est constitué par une barre et un tube assemblables par broche radiale.
8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le tube et la barre sont déplaçables l'un par rapport à l'autre par un actionnement extérieur.
- 30 9. Batterie de banches comprenant un dispositif de commande selon l'une quelconque des revendications ci-dessus.

